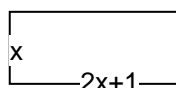


1. De la siguiente expresión algebraica $-5y + 12$ responde a las siguientes cuestiones:
 - a. Hallar su valor numérico para $y = 2$
 - b. Hallar su valor numérico para $y = -3$
 - c. Hallar su valor numérico para $y = \frac{5}{3}$
 - d. Decir cuánto vale su término literal y su término independiente.
2. Da una ecuación equivalente a $2x + 3 = 5$. Comprobar si $x = 0$ es solución.
3. Resuelve la siguiente ecuación: $3x - 3(2x - 7) = 4(3x + 1) - 13$ y comprueba el resultado.
4. Resuelve la siguiente ecuación: $\frac{5x-4}{6} + 2 = 2x - \frac{7x+1}{8}$
5. Perimeter of this rectangle is 62cm. How long are its sides?



6. The ticket to the swimming pool costs double to an adult than a boy. A family composed of parents and four siblings. If they pay 24'5€, how much is the price of each ticket?
7. Calcula las dimensiones de un campo de baloncesto cuyo perímetro mide 52 m y de largo mide el triple del ancho.
8. Write in algebraic language the following expression:
Three times 'x' minus five by 'x' over 7 is equal to two 'x' plus four.
9. Antonio tiene 7 años, su hermano Roberto 9 y su hermana María 10 . Si su padre tiene 44 años ¿cuántos años han de transcurrir para que entre los tres hijos igualen la edad del padre?
10. Escribe en lenguaje algebraico las siguientes expresiones:
 - a/ Tres números consecutivos suman 27
 - b/ Un número y su mitad suman 720.
 - c/ El doble de un número coincide con su cuadrado.
 - d/ De los bombones que tenía me he comido un cuarto y me quedan 12.

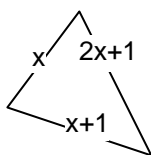
Páginas que os mostré en clase

<http://www.mathsisfun.com/>

<http://www.wtamu.edu/academic/anns/mps/math/mathlab/index.htm>

materecursos.wikispaces.com/

1. De la siguiente expresión algebraica $3x - 2$ responde a las siguientes cuestiones:
 - a. Hallar su valor numérico para $x = 5$
 - b. Hallar su valor numérico para $x = -2$
 - c. Hallar su valor numérico para $x = \frac{5}{3}$
 - d. Decir cuánto vale su término literal y su término independiente.
2. Da una ecuación equivalente a $-4x + 6 = -2$. Comprobar si $x = 1$ es solución.
3. Resuelve la siguiente ecuación: $7x - 4(3x+2) = -8x - 9$ y comprueba el resultado.
4. Resuelve la siguiente ecuación: $\frac{x}{6} + \frac{2x}{3} = \frac{5}{2}$
5. Perimeter of this triangle is 62cm. How long are its sides?



6. The ticket to the swimming pool costs three times to an adult than a boy. A family composed of parents and four siblings. If they pay 24'5€, how much is the price of each ticket?
7. Calcula las dimensiones de un campo de fútbol cuyo perímetro mide 196 m y de largo mide el doble del ancho.
8. Write in algebraic language the following expression:
Three times 'x' minus five by 'x' over 7 is equal to two 'x' plus four.
9. Antonio tiene 7 años, su hermano Roberto 9 y su hermana María 10 . Si su padre tiene 44 años ¿cuántos años han de transcurrir para que entre los tres hijos igualen la edad del padre?
10. Escribe en lenguaje algebraico las siguientes expresiones:
 - a/ Tres números consecutivos suman 27
 - b/ Un número y su mitad suman 720.
 - c/ El doble de un número coincide con su cuadrado.
 - d/ De los bombones que tenía me he comido un cuarto y me quedan 12

Páginas que os mostré en clase

<http://www.mathsisfun.com/>

<http://www.wtamu.edu/academic/anns/mps/math/mathlab/index.htm>

materecursos.wikispaces.com/

9. Ecuaciones

④

1º) $-5y + 12$

a) $y = 2$; $-5 \cdot 2 + 12 = -10 + 12 = 2$

b) $y = -3$; $-5 \cdot (-3) + 12 = 15 + 12 = 27$

c) $y = \frac{5}{3}$; $-5 \cdot \frac{5}{3} + 12 = \frac{-25}{3} + 12 = \frac{-25}{3} + \frac{36}{3} = \frac{11}{3}$

d) $-5y$; 12

2º) $2x + 3 = 5$

A) Equivalente por ejemplo: $2x = 5 - 3$; $2x = 2$

B) $x = 0$. Solución: $2 \cdot 0 + 3 \stackrel{?}{=} 5$; $3 \neq 5$.
NO ES SOLUCIÓN.

3º) $3x - 3(2x - 7) = 4(3x + 1) - 13$

$3x - 6x + 21 = 12x + 4 - 13$

$3x - 6x - 12x = 4 - 13 - 21$

$-15x = -30$; $x = \frac{-30}{-15} = 2$

COMPROBACIÓN:

$$3 \cdot 2 - 3(2 \cdot 2 - 7) \stackrel{?}{=} 4 \cdot (3 \cdot 2 + 1) - 13$$

$$6 - 3 \cdot (-3) \stackrel{?}{=} 4 \cdot 7 - 13;$$

$$6 + 9 \stackrel{?}{=} 28 - 13; \quad 15 = 15 \quad (\text{si})$$

$$49) \quad \frac{5x-4}{6} + 2 = 2x - \frac{7x+1}{8}$$

$$\frac{20x-16}{24} + \frac{48}{24} = \frac{48x}{24} - \frac{21x+3}{24};$$

$$20x - 16 + 48 = 48x - 21x - 3$$

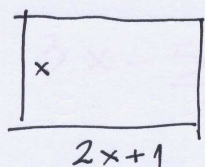
$$\cancel{-40x} + \cancel{20x} + 21x = \cancel{48x} - 3 + \cancel{16} - \cancel{48}$$

$$41x = 13; \quad x = \frac{13}{41}$$

$$20x - 48x + 21x = -3 + 16 - 48$$

$$-7x = -35; \quad x = \frac{-35}{-7} = \boxed{5}$$

5°)



Perímetro 62 cm.

(A)

$$x + 2x + 1 + x + 2x + 1 = 62$$

$$6x + 2 = 62; 6x = 60; x = \frac{60}{6} = 10$$

Un lado 10 y el otro 21 cm.

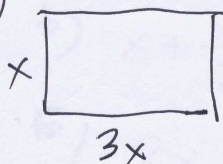
6°)

x : boy | 2 adults and 4 children
 $2x$: adult

$$4x + 4x = 24'5; 8x = 24'8$$

$$x = \frac{24'8}{8} = 3'1 \text{ € boy; } 6'2 \text{ € adult}$$

7°)



Perímetro 52

$$x + x + 3x + 3x = 52; 8x = 52$$

$$x = \frac{52}{8} = 6'5$$

6'5 m de ancho y 19'5 m de largo.

8º)

$$3x - \frac{5x}{7} = 2x + 4$$

(A)

9º)

$$A: 7 \text{ años} \xrightarrow{x} 7+x$$

$$R: 9 \text{ años} \xrightarrow{\quad} 9+x$$

$$M: 10 \text{ años} \xrightarrow{\quad} 10+x$$

$$P: 44 \text{ años} \xrightarrow{\quad} 44+x$$

$$7+x+9+x+10+x=44+x$$

$$x+x+x-x=44-7-9-10$$

$$2x = 18; x = \frac{18}{2} = 9 \text{ años}$$

10º)

$$a) x+x+1+x+2=27$$

$$b) x + \frac{x}{2} = 720$$

$$c) 2x = x^2$$

$$d) x - \frac{x}{4} = 12$$

9. ECUACIONES

B

① $3x - 2$

a) $x = 5$; $3 \cdot 5 - 2 = 15 - 2 = 13$

b) $x = -2$; $3 \cdot (-2) - 2 = -6 - 2 = -8$

c) $x = \frac{5}{3}$; $3 \cdot \frac{5}{3} - 2 = \frac{15}{3} - 2 = \frac{15}{3} - \frac{6}{3} = \frac{9}{3} = 3$

d) $3x$ literal; -2 independiente.

② $-4x + 6 = -2$

a) Equivalente: $-4x = -2 - 6$; $-4x = -8$

b) $x = 1$ solución: $-4 \cdot 1 + 6 \stackrel{?}{=} -2$;
 $2 \stackrel{?}{=} -2$ (NO).

③ $7x - 4(3x + 2) = -8x - 9$

$7x - 12x - 8 = -8x - 9$

$7x - 12x + 8x = -9 + 8$

$3x = -1$; $x = -\frac{1}{3}$

COMPROBACIÓN:

(B)

$$7 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right) - 4 \cdot \left(3 \cdot \left(-\frac{1}{3} + 2\right)\right) = -8 \cdot \left(-\frac{1}{3}\right) - 9$$

$$-\frac{7}{3} - 4 \cdot \left(-\frac{3}{3} + 2\right) = +\frac{8}{3} - 9$$

$$-\frac{7}{3} - 4 \cdot 1 \stackrel{?}{=} \frac{8}{3} - 9$$

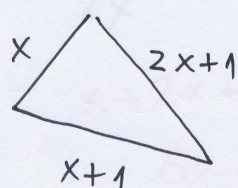
$$-\frac{7}{3} - 4 \stackrel{?}{=} \frac{8}{3} - 9; \quad -\frac{7}{3} - \frac{12}{3} \stackrel{?}{=} \frac{8}{3} - \frac{27}{3}$$

$$-\frac{19}{3} \stackrel{?}{=} \frac{-19}{3} \quad (85)$$

(4°) Resuelve: $\frac{x}{6} + \frac{2x}{3} = \frac{5}{2}$

$$\frac{x}{6} + \frac{4x}{6} = \frac{15}{6}; \quad 5x = 15; \quad \boxed{x = \frac{15}{5} = 3}$$

(5°)



Perímetro es 62

$$x + x + 1 + 2x + 1 = 62$$

$$4x + 2 = 62$$

$$4x = 62 - 2; \quad 4x = 60$$

$$x = \frac{60}{4} = 15$$

(B)

Sumo 15, 16 y 31 respectivamente.

(6°)

Adult: $3x$

2 Adults

Boy: x

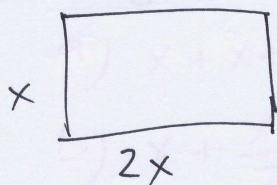
4 Children

$$6x + 4x = 24'5 ; 10x = 24'5 ;$$

$$x = \frac{24'5}{10} = \boxed{2'45 \text{ Boy}}$$

$$3 \cdot 2'45 = \boxed{7'35 \text{ Adult}}$$

(7°)



Perímetro 196 m

$$x + 2x + x + 2x = 196$$

$$6x = 196 ; x = \frac{196}{6} = \boxed{32'6 \text{ m ancho}}$$

$$2 \cdot 32'6 = \boxed{65'2 \text{ m largo}}$$

⑧ $3x - \frac{5x}{7} = 2x + 4$

⑨ A: 7 $\xrightarrow{x} 7+x$

R: 9 $\xrightarrow{x} 9+x$

M: 10 $\xrightarrow{x} 10+x$

P: 44 $\xrightarrow{x} 44+x$

$$7+x+9+x+10+x=44+x$$

$$3x-x=44-7-9-10$$

$$2x=18; x=\frac{18}{2}=\boxed{9 \text{ AÑOS}}$$

⑩ Lenguaje algebraico:

a) $x+x+1+x+2=27$

b) $x+\frac{x}{2}=720$

c) $2x=x^2$

d) $x-\frac{x}{4}=12$